



中国石油塔里木油田深地塔科1井(无人机照片) 新华社·胡虎虎 摄

# 亚洲第一 入地10910米！ 世界第一 世界第二

## 我国“深地”领域取得重大突破 钻穿12套地层,与5亿多年前岩层相遇

新华社北京2月20日电 (记者 戴小河 顾煜) 中国石油集团2月20日宣布,我国首口超万米科探井——深地塔科1井日前在地下10910米胜利完钻,成为亚洲第一、世界第二垂直深度井。这是我国在“深地”领域取得的重大突破。

这口超万米深井还创下全球尾管固井“最深”、全球电缆成像测井“最深”、全球陆上钻井突破万米“最快”、亚洲直井钻探“最深”、亚洲陆上取芯“最深”共五项工程纪录。

在地处新疆塔克拉玛干沙漠腹地的钻探现场,中国石油塔里木油田前方指挥部电子屏幕上的数字停在了10910.00。约20层楼高的井架矗立于茫茫沙海中,寒风呼啸、沙尘肆虐,石油工人就是在这样的环境下打出了中国速度和深度。

深地塔科1井于2023年5月30日开钻,成功钻取我国首份地下万米岩芯标本,在陆地万米深层全球首次发现油气显示。

深地塔科1井井长王春生说,深地塔

科1井从进入地表到钻抵万米,用时270多天;从万米到最后的900多米,耗时300多天。耗时陡增背后,是难度的攀升,特别是进入万米后,钻杆柔软得像面条,地层硬度“爆表”,还面临超重载荷、井壁失稳、地层井漏等困难。

直面世界级地质和工程技术难题,中国石油组建万米深井攻坚团队集智攻关,研发全球首台12000米特深井自动化钻机、全球首套万米特深层测井装备等,推

进我国深地产业链的自主性和安全性得到极大提升。在这批装备的支撑下,中国石油连续钻穿12套地层,最终与5亿多年前的岩层相遇。

科研人员根据万米深地取回的岩芯、岩屑等样品和数据,绘制出亚洲第一份万米地质剖面图,为深地科学探索和油气勘探提供翔实资料,将有力支撑地球深部结构与物质组成、地球演化、气候变迁等基础科学问题研究。

## 国产电动型飞艇AS700D科研首飞成功



国产电动型飞艇AS700D 新华社发

新华社武汉2月21日电 (记者 闫睿) 记者从中国航空工业集团特种飞行器研究所获悉,2月21日,国产载人飞艇“祥云”AS700电动型AS700D在湖北荆门成功完成科研首飞,验证了技术成熟度和原理,为后续电动飞艇的研制及应用进行技术储备。

当日,AS700D累计进行了4个起降。飞行员林宏在飞艇着陆后说:“电动型飞艇的飞行感觉更轻盈、更丝滑,驾驶感和乘坐感更舒适。”

据介绍,AS700D是一款全电力飞艇,在AS700

载人飞艇的基础上,进行了全面的电动化升级,采用先进的锂电池驱动系统、螺旋桨系统、推力矢量系统及冷却系统,取代传统的航空发动机和燃料系统。

“AS700D飞艇的全部能源来源于锂电池,这一改变让它飞行时噪声更低。”飞艇总设计师周雷说,它更适合在排放要求更严格、起降场地受限的自然保护区、生态敏感区等区域使用,进行空中航拍、安保监控、交通指挥等。

中航工业特飞所党委书记张立贤说,随着全球对环境保护的重视程度不断提高,航空业的绿色转型已成为必然趋势。AS700D飞艇研制项目于2024年2月启动,2025年1月完成地面模拟起降及艇上全系统集成连续运行试验,飞艇最大设计飞行速度80千米/时,保留了原版飞艇的最大飞行高度3100米、最大载客量10人(含1名驾驶员)的设计。

## 西安咸阳国际机场T5航站楼正式投运



2月20日,在西安咸阳国际机场T5航站楼出发大厅内,乘客驻足观看巨型“熊猫七仔”。

当日,西安咸阳国际机场T5航站楼正式投入运营。作为国内首座以“T5”命名的航站楼,其总建筑面积达70.55万平方米,超过西安咸阳国际机场现有T1、T2、T3航站楼的总和。

T5航站楼采用“双层出发、双层到达”的客流组织模式,能够实现国内、国际始发旅客同层出发,无需转换楼层,大幅提升通行效率。此外,T5航站楼还设置专门的博物馆,集中展示部分在陕西考古发掘出的文物。

新华社 邵瑞 摄